



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería Industrial
Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

**Reingeniería de procesos de una planta de PVC para la
producción automatizada de cloruro de polivinilo
clorado mediante metodología PMI**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Jorge Edinson POMA DEZA

ASESOR

Eduardo Eliseo RAFFO LECCA

Lima, Perú

2012

Resumen

De acuerdo con la evolución del precio de los metales de uso doméstico, como el cobre, es preciso buscar nuevas alternativas económicas como el PVC, que se viene sintetizando desde 1928 en Estados Unidos; sin embargo, la empresa mexicana Lubrizol pudo “clorar” al PVC para obtener Cloruro de Polivinilo Clorado (CPVC) en 1969, difundiéndola en todo el mundo y en el Perú empresas como Pavco, Tuboplast, Nikol, Politubo y Plastimar lideran el mercado y utilizando tecnología de punta vienen eliminando a la competencia.

Se propone realizar la reingeniería a una planta de Producción de PVC, de una empresa peruana, a fin de obtener CPVC de manera automatizada, para lo cual se realiza lo siguiente:

- a. Análisis y cálculos de la química de las reacciones
- b. Propuesta de sistema automatizado
- c. Simulación de la nueva planta
- d. Implementación mediante metodología Project Managment Institute

Finalmente se espera lograr la implementación adecuada de la nueva planta, lo cual devendrá en una mejora sustancial para la empresa volviéndola competitiva, lo que le permitirá aumentar su participación en el mercado.